Vor Ingebrauchnahme der Maschine durchlesen!
Bei auftretenden Störungen zu Rate ziehen!



Anleitung zum Gebrauch der

Zentralspulen-Nähmaschine

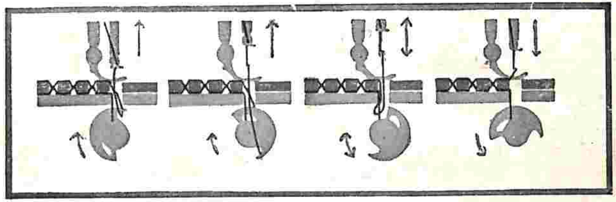
mit Gelenkfadenhebel

Nicht herumbasteln! Ruhe bewahren! Nichts verstell

Regelmäßig sparsam ölen mit feinstem harz- und
freiem Öl! Brennöl, Salatöl, Maschinenöle verk
und zerstören den Mechanismus!

Inhaltsverzeichnis

Schematische Darstellung des Stichbildungsvorganges bei der Zentralspulen-Nähmaschine



1 2 3 4

Abb. 1

Es empfiehlt sich, die Einzelvorgänge kennenzulernen, die zur eigentlichen Stichbildung führen. Abbildung Nr. 1 zeigt schematisch die Bewegungen des unteren und oberen Fadens während des Stichbildungsvorgangs:

1. Die Nadel hat die Fadenschleife gebildet, die Greiferspitze erfaßt die Schlinge, der Fadenhebel gibt losen Faden.
2. Die Greiferspitze zieht den Oberfaden um die Spulenkapsel, die Nadel geht aufwärts.
3. Der Oberfaden ist vom Greifer abgeglitten, der Fadenhebel zieht ihn zusammen mit dem Unterfaden nach oben.
4. Der Stoff ist vom Zahnstück um eine Stichlänge fo... bewegt, der Greifer befindet sich auf dem Rück... und zieht den gebildeten Knoten fest. Die Nade... abwärts.

Allgemeine Hinweise vor Ingebrauchnahme der Nähmaschine

Nach dem Auspacken bringt man das Oberteil, also das eigentliche Werk der Maschine, in seine richtige Lage. Bei Versenk- und Schrankmaschinen löst man die Holzschraube, die das Oberteil durch den Befestigungswinkel am Muldenboden festhält, hebt das Werk heraus und legt es nach rückwärts. Nun löst man den Befestigungswinkel, der durch eine Schraube an der Grundplatte des Oberteils angebracht ist und setzt, nachdem man die schmale, bewegliche Holzklappe vorn am Oberteilausschnitt der Tischplatte mit dem dafür vorgesehenen Riegel in waagerechter Lage befestigt hat, das Oberteil mit den Gummipuffern in den Falz der Holzklappe.

Unter dem Nähfuß befindet sich eine Nähprobe, deren Faden von der Garnrolle aus über die Fadenspannungsteile hinweg richtig geführt ist. Dieses Muster überzeugt gleichzeitig von der einwandfreien Funktion der Maschine, der richtigen Fadenspannung und der tadellosen Stichbildung.

Man präge sich die Fadenführung sehr genau ein, ihre sichere Kenntnis ist unerläßlich, wenn man sich Ärger ersparen will.

An der rechten Seite der Maschine ist weiter der Fadenlauf beim Auffüllen der Fadenspule gezeigt. Vor Ingangsetzung der Maschine achtet man darauf, daß der Gummiring des Spulers vom Laufkranz des Handrades abgerückt ist. Es ist ebenso wichtig, sich den Ablauf des Nähfadens beim Vorgang des Aufspulens genau anzusehen. Das praktische Beispiel unterrichtet leichter und einfacher als ein Studium der Gebrauchsanweisung.

Jede unserer Nähmaschinen wird vor dem Versand auf das sorgfältigste geprüft, das Einnähen der Maschine erfolgt mit größter Gewissenhaftigkeit. Stehen uns doch in der Erzeugung von Nähmaschinen Erfahrungen seit der Gründung unseres Werkes im Jahre 1860 zur Seite. Von unseren Maschinen befinden sich weit über 1 Million in Benutzung.

Soll eine Nähmaschine zu jeder Zeit eine treue, willige, niemals durch Launen verstimmte Helferin im Haushalt sein, so erfordert sie eine ordentliche Behandlung. Man erspart sich viel Verdruß und Ärger, wenn man sich von vornherein die Mühe gibt, die Funktion kennenzulernen und sich an Hand der Anleitung über die hauptsächlichsten Vorgänge zu unterrichten. Störungen sollten eigentlich nicht vorkommen; denn die Behandlung ist außerordentlich einfach, hat man erst einmal den Inhalt der Anleitung in sich aufgenommen.

Man hüte sich, an der Maschine irgendwelche Verstellungen vorzunehmen oder Experimente zu machen, ohne jeweils den entsprechenden Abschnitt der Gebrauchsanleitung zu Rate gezogen zu haben. Es führt immer zu Schwierigkeiten, wenn man anfängt, an einer Maschine herumzubasteln oder durch einen Nichtfachmann daran herumbasteln zu lassen. Man kommt schneller zum Ziel, wenn man die Gebrauchsanweisung befragt, worauf etwaige Störungen zurückzuführen sein könnten. Treten wirklich einmal ernstliche Hemmungen auf, so begebe man sich zum Fachhändler oder wende sich an die Fabrik um Rat.

Wir wollen zufriedene Abnehmer, die von der Leistungsfähigkeit ihrer Maschine überzeugt sind, deshalb verläßt keine Maschine unsere Fabrik, die nicht auf das sorgfältigste justiert und geprüft ist.

Auflegen des Riemens bei Fußbetrieb-Maschinen

Der lose beigelegte Treibriemen wird über die Riemenlaufnute des Oberteilschwungrades durch die beiden Riemenlöcher um das Gestellrad herumgeführt. Die beiden Enden werden danach mit der am einen Ende des Riemens angebrachten Klammer verbunden und diese Klammer zugebogen. Dabei achte man darauf, daß keine Spitze hervorsteht, an der man sich verletzen könnte. Alsdann legt man den Riemen durch langsames Drehen in der Nährichtung (keinesfalls rückwärts), also mit Linksgang nach vorn, auf das Gestellschwungrad auf.

Nach längerem Gebrauch kann es vorkommen, daß der Riemen sich dehnt. Man schneidet dann einfach von einem Ende ein Stück ab und befestigt die Riemenklammer neu. Der Riemen selbst soll mäßig straff über die beiden Riemennuten hinweglaufen. Ein zu straffer Riemen hemmt den leichten Gang der Maschine. Ist er hingegen zu lose, gleitet er und beeinträchtigt das Nähen.

Das Auslösen des Nähwerkes zum Spulen und das Wiedereinrücken zum Nähen. Drehrichtung des Handrades

Man hüte sich, bei eingerücktem Mechanismus das Handrad nach rechts, d. h. von oben gesehen nach hinten zu bewegen, Fadenreißen und das gefährliche Einklemmen des Fadens in die Schiffchenbahn würde die Folge sein.

Die Zentralschiff-Nähmaschine arbeitet mit Linksgang, d. h. das Handrad am Oberteil bewegt sich bei der arbeitenden Maschine mit seinem äußeren Kranz nach vorn von oben nach unten.

Bei der fabrikneuen Maschine ist das Handrad ausgelöst. Bei seiner Drehung wird das Werk der Maschine nicht mitgenommen. Will man die Maschine in Betrieb setzen,

so zieht man die in der Mitte des Handrades Nr. 2039 (Abb. 7) befindliche Bremsscheibe Nr. 2038 nach rechts scharf an bei gleichzeitigem Festhalten des Handrades. Das Handrad ist mit dem Oberteil-Mechanismus danach fest verbunden. Will man spulen, dann löst man den Mechanismus durch Drehen der Bremsscheibe nach links aus, d. h. das Handrad läuft hiernach wieder frei.

Richtiges Treten

Man sollte eigentlich annehmen, nichts sei leichter als das Treten einer Nähmaschine. Gerade hiervon hängt viel ab. Man bemühe sich vor allem, das Gestellschwungrad in eine gleichmäßige, nicht hackende, runde Bewegung zu versetzen. Dazu setzt man die Füße so auf den Fußtritt, daß sowohl mit den Fersen als auch mit den Fußspitzen gleiche Kraft ausgeübt werden kann. Unsere Gestelle sind so konstruiert, daß das Treten spielend leicht vor sich geht und auch auf die Dauer nicht ermüdet. Man achte insbesondere darauf, daß der unvermeidliche tote Punkt beim Treten überhaupt nicht bemerkt wird. Das beugt nicht nur einer Ermüdung bei längerem Nähen vor, sondern schont auch den Mechanismus der Maschine.

Um das Treten zu üben, schalte man den Mechanismus der Maschine in der im vorigen Abschnitt beschriebenen Art aus und übe sowohl rasches als auch langsames Treten. Die langsame, gleichmäßige Bewegung ist gleichzeitig eine Vorübung für das Sticken. Auf das regelmäßige Ölen der Radachse, der Lagerung des Fußtrittes und der Zugstange ist stets Wert zu legen.

Hat man das richtige Treten erlernt, dann kann man Nähübungen mit untergelegten Stoffresten ausführen, nachdem das Nähwerk durch Anziehen der Bremsscheibe eingeschaltet ist. Ohne untergelegten Stoff soll man Nähversuche nicht anstellen, um Beschädigungen des Zahnstückes und des Nähfußes Nr. 2009 zu vermeiden. Der Fußhebel Nr. 2014 ist, wenn die Maschine ohne Stoffunterlage betätigt wird, nach oben zu stellen.

Einfädeln des Oberfadens Abb. 2 und 7

Das sogenannte Einfädeln ist eine höchst einfache, fließende Bewegung, die sich nur umständlich beschreiben, aber kinderleicht ausführen läßt.

1. Fadenende durch den Schlitz in das Auge des Vorspannungsbolzens Nr. 2002 einführen.

2. Faden senkrecht nach unten von rechts her zwischen die Fadenspannungsscheibe einziehen. **Man achte darauf, daß der Faden nicht v o r oder h i n t e r, sondern z w i s c h e n die beiden Scheiben eingeführt wird.**

3. Einlegen in die offene Öse der hinter den Fadenspannungsscheiben liegenden Fadenanzugsfeder Nr. 2004.

4. Bevor der Faden nun wieder nach oben geleitet wird, unterführt man damit den Bügel Nr. 2006 des Faden-Regulators.

5. Einschlingen in den nach rechts offenen Fadenführungs-Bügel Nr. 2003.

6. Einfädeln von rechts nach links durch das Auge des Fadenhebels Nr. 2001, den man durch Drehen des Handrades nach oben gestellt hat. (Fadenhebel und Nadelstange müssen hierbei ihren höchsten Stand erreichen.)

7. Der Faden ist schräg abwärts in die an der Kopfplatte befestigte Führungsöse einzulegen.

8. Einhängen von hinten her in den Fadenhaken des Nadelhalters Nr. 2008.

9. **Einfädeln in das Nadelöhr von links nach rechts.**

10. Faden lose mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand halten und Unterfaden heraufholen durch langsames Drehen des Handrades (Linksdrehung, d. h. von oben nach vorn und unten).

11. Beide Fadenenden nach hinten unter dem Füßchen hindurch abziehen (um Garn zu sparen nur 8 bis 10 cm lang).

12. Fadenenden bei Beginn des Nähens bis nach den ersten Stichen festhalten, damit der Unterfaden durch die Greiferbewegung nicht zurückgezogen werden kann.

Das Festhalten der Fadenenden ist sehr wichtig!

Man hüte sich vor einer Rechtsdrehung des Handrades, sei es durch Treten oder Bewegen mit der Hand, weil hierbei der Faden abreißt und das abgerissene Ende sich zwischen Schiffchenbahn und Greifer einklemmt. Unvermeidliche Folgen: Schwerer Gang, klapperndes Geräusch, schlechte Naht, übermäßige Abnutzung der stichbildenden Teile und bei Wiederholung schließlich Festsetzen der ganzen Maschine.

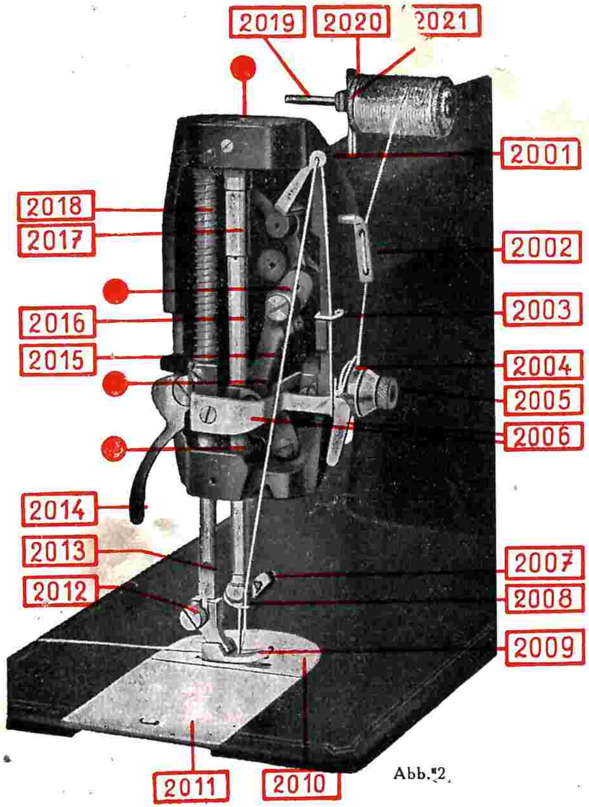


Abb. 2

Ansicht vom Kopf aus nach dem Abheben der Kopfplatte.
(Fadenführung, Spannung des Oberfadens, Stoffdrücker, Nadelstange, Füßchen, Fußhebel, Stichplatte, Gleitfadenhebel).

Einsetzen der Nadel

Gewöhnlich wird der Beschaffenheit der Nadel viel zu wenig Beachtung beigemessen. Und doch ist sie häufig die Ursache einer Reihe von Störungen. Man achte deshalb stets darauf, daß nur beste, mit höchster Präzision hergestellte Nadeln **Qualität 705** verwendet werden. Verbogene oder stumpfe Nadeln geben nie gute Näharbeiten.

Die Nadel muß außerdem zu der verwendeten Fadenstärke und zum Stoff im richtigen Verhältnis stehen. Im allgemeinen verwendet man bei den täglich vorkommenden Näharbeiten an Gebrauchswäsche und gewöhnlichen Stoffen Nadel Nr. 9 mit Nähgarn Nr. 70 oder Nähseide.

Zum Einsetzen einer neuen Nadel stellt man die Nadelstange auf ihren höchsten Punkt und löst die Schraube Nr. 2007 des Nadelhalters Nr. 2008. Alsdann bringt man daß die glatte Fläche am Nadelkolben nach rechts steht, die Nadel von unten so in die Rinne der Nadelstange, sich also an die Anschlagfläche des Nadelkanals in der Nadelstange anlegt. Die Nadel muß in diesem Kanal so hoch hinaufgeschoben werden, bis sie anstößt. Man überzeuge sich jedesmal davon, daß dies auch wirklich der Fall ist. Sitzt die Nadel tiefer, so läßt die Maschine Stiche aus.

Einfädeln des Unterfadens

Herausnehmen und Wiedereinsetzen der Schiffchenspule

Um die Spule herauszunehmen, bewegt man den Mechanismus durch Drehen des Handrades von oben nach vorn unten, bis Nadel und Fadenhebel ihren höchsten Stand erreicht haben. Nun öffnet man den Schieber in der Grundplatte und faßt entweder von oben durch die Schieberöffnung oder bei Versenkmaschinen durch das in

der Mulde befindliche Griffloch mit Daumen und Zeigefinger gleichzeitig die Klappe *b* der Spulenkapsel Abb. 3, hebt sie hoch, wodurch der Schieber *c* der zum Festklemmen der Spule in der Kapsel dient, von dem Greifer-Stift *f* gelöst wird und nimmt Spule und Spulenkapsel nach links heraus.

Beim Einsetzen der gefüllten Spule in die Kapsel faßt man letztere von unten mit der linken Hand; die Spule mit dem nach vorn links ablaufenden Faden ergreift man mit der rechten Hand, setzt sie in die Kapsel ein, zieht den Faden durch den Schlitz nach rechts unter der Spannungsfeder *d* hindurch bis zur Öffnung in der Kapsel und läßt das Fadenende etwa 8 cm über die Deckfeder heraushängen. Die Abb. 4 veranschaulicht das Einsetzen der Spule in die Kapsel sehr deutlich.

Nun wird die Klappe *b* mit dem linken Zeigefinger angehoben und damit die Spule gegen Herausfallen gesichert.

Jetzt kann die Spulenkapsel in den Greifer eingesetzt werden, wie es die Abb. 5 zeigt. Man drückt die Spulenkapsel so fest wie möglich auf den Greiferstift Nr. 2052.

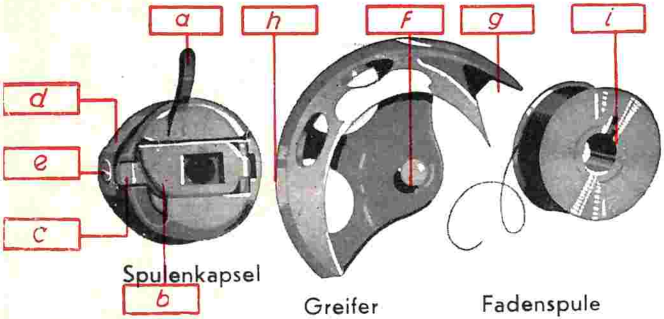


Abb. 3

Beim Loslassen der Klappe muß deren Unterteil in die Rille des Greiferstiftes eingreifen.

Der Greifer bleibt selbstverständlich in seiner Lage und wird zum Einsetzen von Spule und Spulenkapsel nicht herausgenommen.

Das Hörnchen an der Spulenkapsel sitzt in der in Abb. 5 oben sichtbaren Öffnung des Greiferbahnsteges Nr. 2046.



Abb. 4

Das Schräubchen *e* an der Spulenkapsel dient zur Regulierung der Spannung des Unterfadens. Rechtsdrehung verschärft den Fadenablauf, Linksdrehung lockert ihn. Im allgemeinen wird bei den üblichen Näharbeiten eine Verstellung nicht erforderlich sein.

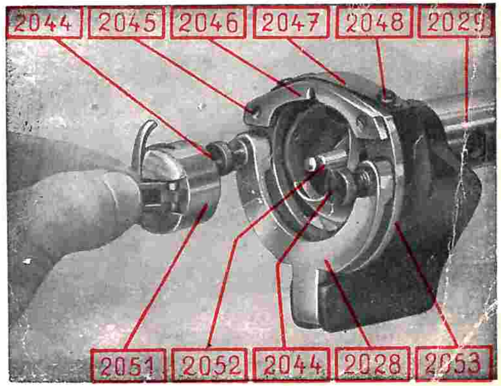


Abb. 5

Und nun die Hauptsache:

Das Nähen

Vor Beginn stellt man den Fadenhebel auf seinen höchsten Punkt und überzeugt sich, daß Ober- und Unterfaden richtig eingefädelt sind. Dann nimmt man das Ende des oberen Fadens lose in die linke Hand, hält es fest und dreht mit der rechten Hand das Schwungrad von oben nach vorn unten solange, bis die Nadel einmal herunter und wieder hinauf auf ihren höchsten Stand gekommen ist. Bei diesem Vorgang haben sich die beiden Fäden verschlungen. Durch leichtes Ziehen am Oberfaden holt man den Unterfaden durch das Stichloch herauf. Beide Fäden legt man nach hinten unter den Nähfuß. Jetzt schiebt man den zu nähenden Stoff bis an das Stichloch unter den Nähfuß und läßt diesen durch Betätigung des Stoffdrückerhebels herunter. Ehe man nun die Maschine nach der früher schon beschriebenen Weise in Bewegung setzt, ergreift man mit der linken Hand die beiden Fadenenden, die wenigstens 8—10 cm aus dem Nadelöhr bzw. Stichloch herausragen müssen und hält sie während der ersten 5 bis 6 Stiche fest. **Dabei darf der Stoff weder gezogen noch geschoben werden; beide Hände sollen ihn nur leicht führen!** Ziehen und Schieben verursacht Nadelbrechen, oder die Nadelspitze sticht auf die Kante des Stichloches, bricht ab oder beschädigt die Kante. Eine Beschädigung des Stichloches begünstigt das Reißen des Fadens. Am Ende der Naht zieht man den Stoff nach hinten ab. Fadenhebel und Nadel soll wie bei Beginn des Nähens auf dem höchsten Punkt stehen, der Stoffdrücker wird ausgelöst. **Scharfes Abziehen oder Abziehen nach der Seite verursacht Verbiegen der Nadel.** Man achte darauf, daß die Fadenenden so lang abgeschnitten werden, daß man sie zu Beginn des Nähens, wie vorher beschrieben, während der ersten Stiche festzuhalten vermag.

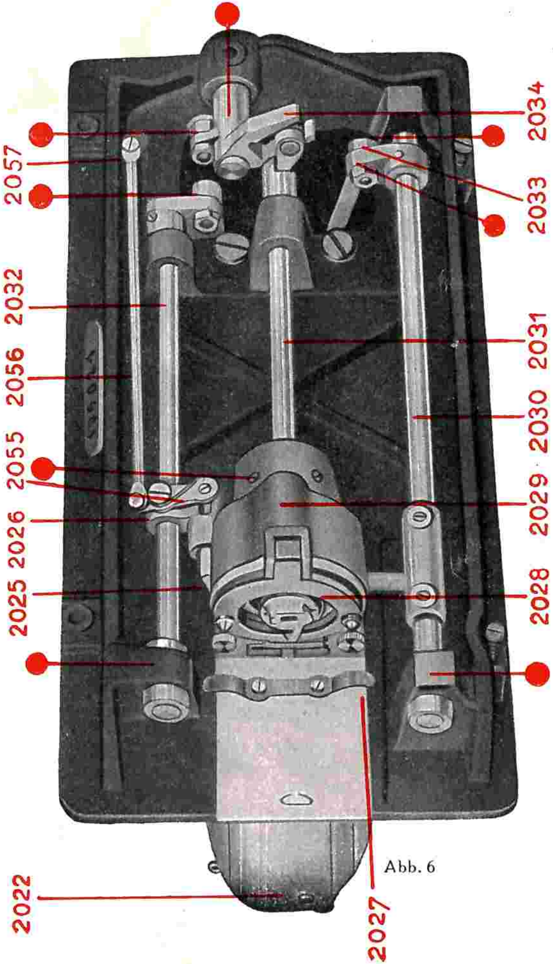


Abb. 6

Nicht weniger wichtig:

Das Aufspulen

Beim Auffüllen der Spule verfährt man in dieser Reihenfolge:

1. Schwungrad auslösen durch Drehen der Bremsscheibe Nr. 2038 am Handrad nach links.
2. Aufstecken der Spule auf die Spulerspindel. Der Mitnehmer-Stift der Spulerspindel muß in den Schlitz *i* der Spule eingreifen (Abb. 3).
3. Aufstecken der Garnrolle auf den rechten Garnrollenstift des Anrückhebels.
4. Der von der Garnrolle kommende Faden wird über die Vorspannung Nr. 2002 schräg nach unten
5. zwischen den beiden gefederten Spannungsscheiben der Spulerspannung Nr. 2037 hindurchgeführt.
6. Faden aufwärts ziehen nach dem Spulchen und von innen nach außen durch den linken Spulenschlitz durchführen.
7. Herunterdrücken des Spulers bis die Klinke einschnappt. Die herabfallende Klinke hält den Gummiring Nr. 2040 am Laufkranz des Handrades fest.
8. Schwungrad wie beim Nähen in Bewegung setzen mit Richtung auf den Nähenden zu (Linksbewegung). Das Fadenende, das zum besseren Mitnehmen durch den Schlitz in die Spule eingeführt worden ist, hält man fest und reißt es nach einigen Umdrehungen ab.
9. Der Ausrückhebel Nr. 2054 folgt den zunehmenden Fadenlagen und löst den Spuler durch Abdrücken des Gummiringes selbsttätig aus, sobald die Spule gefüllt ist. Diese wird dann zum Herausnehmen frei.

Die Maschine bewegt den Stoff selbsttätig! Man darf diesen nicht ziehen oder schieben, sondern nur ganz leicht mit beiden Händen **führen.** Beim Ziehen oder Schieben des Stoffes verbiegt sich leicht die Nadel und beschädigt das Loch der Stichplatte oder bricht ab, wodurch oft Beschädigungen des Nähwerkes verursacht werden.

Auswahl von Nadeln und Garn

Nadel-Nr.	Stoffart	Fadenstärke
70	Seidentüll und allerfeinste Gewebe	Nr. 100
80	Chiffon-Seide, sehr dünne Seiden- und Kunststoffe	Nr. 80 Nähseide
90	Leinen, Herren- und Gebrauchswäsche, Damenkleiderstoffe, Satin	Nr. 70 Nähseide
100	Leichte Wollstoffe, grobes Leinen	Nr. 60
110	Schwere Wollstoffe	Nr. 50
120	Herrenstoffe, Samt, Manchester	Nr. 40
130	Flausch, Mantelstoffe, leichter Loden	Nr. 30-40
140	Außergewöhnlich schwere und starke Stoffe	Nr. 24

Eine einwandfreie Stichbildung setzt die Verwendung zueinander passender Nadeln und Garne voraus!

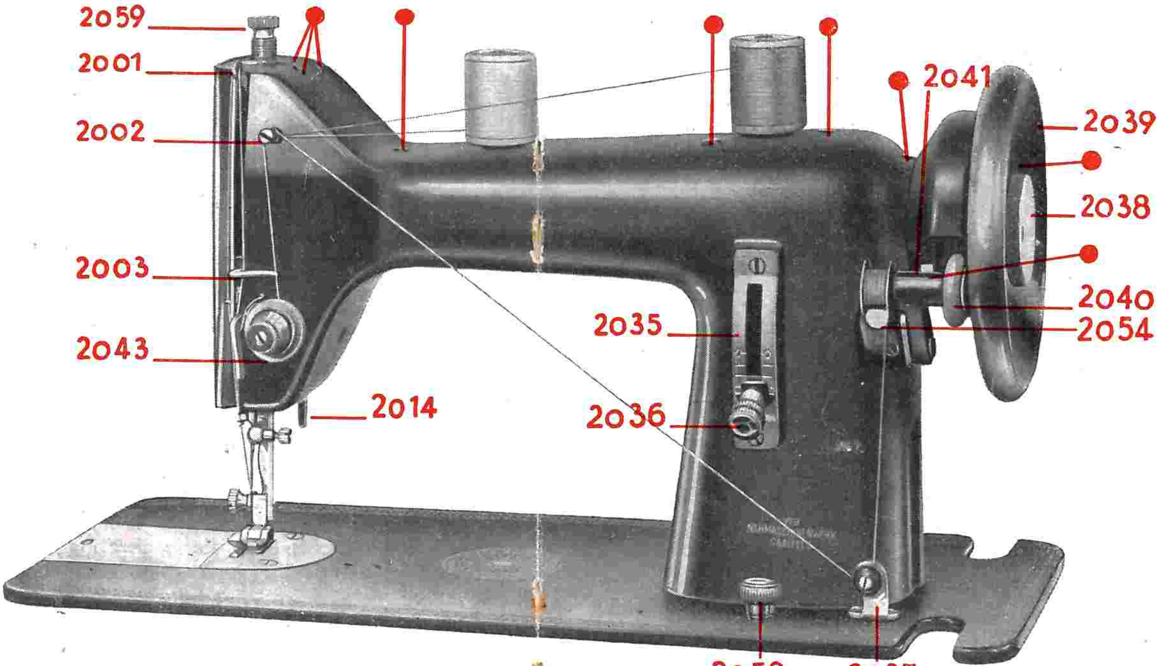


Abb.

Der Kopf der Zentralspulen-Nähmaschine

Deutlich sichtbar ist der Fadenablauf beim Nähen und zum Spulen, die Stichstellung, das Handrad mit der Auslösungsscheibe.

Nähgarn

Zur Erzielung einer tadellosen Näharbeit verwende man nur bestes Garn. Hartes, sprödes, knotiges, aber namentlich schwarzes Garn von geringerer Qualität wird auf der Nähmaschine schlechter verarbeitet als weiches, gleichmäßiges Garn. Schlechte Garne rächen sich stets für den scheinbar billigeren Einkaufspreis durch Fadenreißen, Einklemmen in die Schiffchenbahn und ähnliche ärgerliche Hemmungen.

Kleiner Ratgeber für die Beseitigung der Störungen

Der Oberfaden reißt:

Ursachen:

1. zu starke Spannung,
2. zu feine Nadel und unpassendes Garn (siehe Tabelle),
3. die Nadel steht nicht in richtiger Höhe oder bewegt sich nicht frei im Stichloch,
4. das Stichloch der Stichplatte zeigt Gratansatz (rauhe oder scharfe Stellen), der den Faden zerschneidet,
5. die Greiferspitze ist beschädigt,
6. die Nadel ist verbogen,
7. das Nadelöhr ist, was bei minderwertigen Nadeln oft der Fall ist, nicht sorgfältig poliert und zerschneidet den Faden,
8. das Deckblech der Schiffchenbahn unterhalb der Stichplatte ist beschädigt,
9. Greifer oder Spulenkapsel ist verschmutzt.

Nach Beendigung des Aufspulens wird die Bremsscheibe Nr. 2038 in der Mitte der äußeren Seite des Schwungrades wieder scharf nach rechts angezogen; das Handrad ist dann wieder fest mit dem Nähmechanismus verbunden.

Der Spuler ist, wenn die Maschine das Werk verläßt, haargenau eingestellt, man soll an ihm nichts herumbasteln.

Sollte es vorkommen, daß der Druck des Gummiringes gegen die Lauffläche des Schwungrades nachläßt und dadurch die Spulerspindel nicht mehr mitgenommen wird, so ist, wenn ein Ersatzring nicht zur Hand ist, die Befestigungsschraube des Spulerstellhebels, die in der Riemen-Schutzkappe sitzt zu lösen, dann drückt man den Gummiring fest gegen den Laufkranz des Handrades und zieht die Schraube wieder fest an.

Man kann sich auch damit helfen, daß man, ohne an dem Spuler herumzustellen, den Spulerkörper während des Aufspulens leicht gegen die Lauffläche am Schwungrad drückt, bis der Spuler mitgenommen wird. Gummiringe verhärten leider mit der Zeit.

Stichstellung (Vergleiche Abb. 7)

Die Stichlänge für das Vor- und Rückwärtsnähen wird durch die Stichstellerschraube Nr. 2036 bewirkt. Steht der Hebel unterhalb der in der Mitte der Skala Nr. 2035 angebrachten „0", so näht die Maschine vorwärts, wird er nach oben gedrückt, rückwärts. Je weiter man den Hebel vom Nullpunkt wegbewegt, umso größer werden die Stiche. Bei Stellung auf Null findet eine Bewegung des Stoffes durch den Stoffschieber nicht statt. Die Stichstellerschraube steht dann auf dem toten Punkt zwischen der Vor- und Rückwärtsbewegung.

Hat man die richtige Stichlänge gefunden, schraubt man die Regulierschraube so weit gegen die Stichstellungs-Skala, bis sie anstößt, ohne zu pressen. Soll rückwärts genäht werden, so braucht man die Schraube nur leicht nach oben zu drücken, bis sie anschlägt, man erreicht hierdurch für das Rückwärtsnähen ungefähr die gleiche Stichlänge wie beim Vorwärtsnähen.

Das Rückwärtsnähen dient natürlich nicht dazu, lange Nähte auszuführen; es wird hauptsächlich angewendet zur Verriegelung von Fadenenden an den Stoffrändern.

Abb. 8 gewährt einen Einblick von der Rückseite des Armes aus in den inneren Mechanismus der Stichstellung nach Entfernung des sogenannten Seitendeckels. Es ist sichtbar von links nach rechts der obere Teil der Zugstange, die

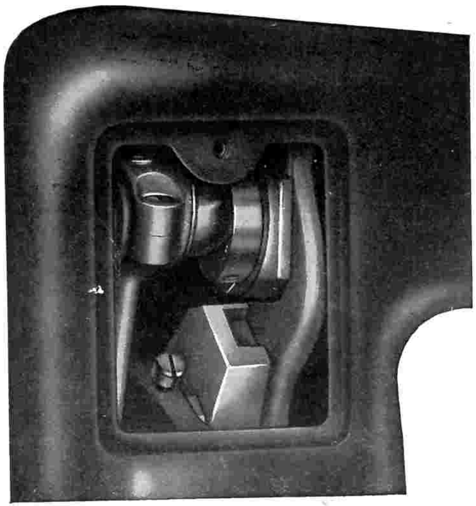


Abb. 8

Kurbelbiegung der Armwelle, der Doppelexzenter mit Gabelschuh und ganz rechts die sogenannte Exzentergabel. Unten ist sichtbar die Stichstellerkulisse mit der Feststellungsschraube. Durch Anziehen dieser Schraube wird der Stichstellerhebel, falls er nach längerem Gebrauch sich gelockert haben sollte, wieder nachgestellt.

Der Doppelexzenter bewirkt einen sehr ruhigen Gang — ein besonderer Vorzug unserer Maschinen — und läßt keinen Verschleiß der Exzentergabel zu, im Gegensatz zu dem früher verwendeten Dreieckexzenter.

Fadenspannung (Vergleiche Abb. 7)



Abb. 9

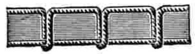


Abb. 10



Abb. 11

Die Spannung der Fäden muß so reguliert sein, daß beide gleichmäßig eingezogen sind und sich in der Mitte des Stoffes kreuzen (Abb. 9). Man überzeuge sich davon, nachdem man einige Stiche gefertigt hat, und besehe die Naht von oben und von unten.

Bilden sich auf der unteren Seite des Stoffes Schlingen, Knoten usw. oder ist der untere Faden nicht genügend eingezogen (Abb. 10), so ist die obere Spannung zu lose und muß straffer gestellt werden. Bauscht hingegen die Arbeit, der Faden reißt oft oder liegt flach auf der oberen Seite (Abb. 11), dann ist die obere Spannung zu kräftig und bedarf einer Verringerung.

Die Spannung des Oberfadens wird verstärkt durch Drehen der Spannungsschraube Nr. 2005 **nach rechts,** ein Drehen **nach links verringert die Spannung** (Abb. 2 und 7)

Die Spannung des Unterfadens wird durch das kleine Schräubchen *e* an der Spulenkapsel reguliert. Dreht man mit dem kleinen Schraubenzieher die Schraube nach rechts, wird die Spannung stärker, nach links wird sie schwächer (Abb. 3).

Bei den im Haushalt vorkommenden gewöhnlichen Näharbeiten wird eine Verstellung der Fadenspannung selten erforderlich sein. Ist es vermeidbar, die Spannung zu verstellen, so lasse man diese so, wie sie von der Fabrik bei Versendung der Maschine eingestellt ist.

Auch zwischen den beiden Spannscheiben können sich Fasern, Fadenknoten oder andere Fremdkörper festsetzen, die zu Spannungshemmungen führen. Man entferne sie gegebenenfalls!

Reinigen und Ölen. Ein wichtiges Kapitel!

Erstes Erfordernis ist die Verwendung harz- und säurefreien Knochenöles. Minderwertiges Öl verklebt die reibenden Teile und kann schließlich bei Verhärtung einen völligen Stillstand der Maschine herbeiführen.

Bei täglichem Gebrauch muß man die Maschine auch täglich reinigen und ölen. Mit dem Öl mache man sparsamsten Gebrauch. Ein Überfluß an Öl läuft aus den reibenden Teilen heraus und führt zum Beschmutzen der Arbeitsstücke.

In den Abb. 6 und 7 sind die zu ölenden Stellen mit einem • versehen. In diese Öllöcher bzw. freiliegenden Teile ist jeweils in der aufgezeichneten Reihenfolge Öl zu geben. Dann setzt man die Maschine in Bewegung und tritt sie einige Male durch, damit das Öl sich an den Reibstellen verteilt. Überflüssiges und aus den Öllöchern heraustretendes Öl wischt man ab.

Die Schiffchenbahn soll nur leicht, am besten mit einem Läppchen, auf das man einige Tropfen Öl gegeben hat, geölt werden, damit der Faden nicht beschmutzt wird. Bei feinen weißen Stoffen und Garn gehe man sehr vorsichtig beim Ölen der Schiffchenbahn um und reibe die mit Stoff und Garn in Berührung kommenden Teile vor Beginn des Nähens trocken ab, um Beschmutzungen der Arbeit zu vermeiden.

Alle reibenden Teile des Gestells sind gleichfalls gut einzuölen.

Sollte hauptsächlich nach längerem Stillstand oder nach Einwirkung von Kälte oder Hitze die Maschine schwer gehen oder sich verharzte Stellen zeigen, die immer nur durch schlechtes Öl hervorgerufen werden können, dann gießt man auf die Stellen etwas Petroleum oder Benzin und tritt die Maschine einige Minuten kräftig durch, damit der Schmutz oder das verdickte Öl gelöst und aus den Lagern herausgearbeitet wird. Dieses und das noch an den Teilen haftende Petroleum oder Benzin entfernt man durch Abwischen und ölt die Maschine mit gutem Öl in vorstehend beschriebener Weise.

Reinigen der Zähnchen des Stoffschiebers sowie Säuberung des Raumes unterhalb der Stichplatte

Wenn der Stoffschieber seine Aufgabe erfüllen soll, dann müssen die Zähnchen freiliegen. Man wird also von Zeit zu Zeit Verunreinigungen zwischen den Zähnchen mit einem spitzen Hölzchen oder einer Bürste entfernen.

Beim Vernähen fasernder oder stark appretierter Stoffe sammeln sich zwischen Stichplatte und dem Zahnstück häufig Stoffreste und Unreinigkeiten, durch die der leichte Lauf der Maschine beeinträchtigt wird. Wenn diese Unreinigkeiten nicht entfernt werden, kann es zu erschwertem Gang, sogar zum Stillstand der Maschine kommen, oder zum Bruch des Steges der Stichplatte. Man tut gut, sobald sich Anzeichen eines erschwerten Ganges zeigen,

neben der Prüfung der Greiferbahn und der Kontrolle der Ölstellen auch die Stichplatte abzuschrauben und die angesammelte Stoff- und Fadenwolle zu beseitigen.

Fremdkörper in der Schiffchenbahn

(Vergleiche Abb. 5)

Bei Unachtsamkeit kann es sehr leicht vorkommen, daß der Faden in die Schiffchenbahn (Greiferbahn) gezogen wird, dort abreißt und sich zwischen Schiffchen (Greifer) und Schiffchenbahn einklemmt. Es wird wiederholt:

Diesem Übelstand beugt man vor, wenn man nach dem Heraufziehen des Unterfadens die beiden Fadenenden hinter dem Nähfuß festhält, bis die Maschine die ersten Stiche gemacht hat.

Der Fadenhebel soll bei Beginn des Nähens auf dem höchsten Punkt stehen. Ein Abreißen und Einklemmen des Fadens ist dann ohnehin nicht denkbar.

Auch Stoff-Fasern, Appreturreste und Fremdkörper können sich in der Schiffchenbahn festsetzen, schlechtes Garn kann Verunreinigungen verursachen. Die Maschine läuft dann schwer, und es ist möglich, daß ein Klopfen und schließlich ein völliger Stillstand eintritt. Sobald man eine Verunreinigung der Greiferbahn feststellt, nimmt man zuerst die Spulenkapsel mit der Spule durch Anheben der Klappe, wie beschrieben, heraus und legt sie bei Seite. Dann klappt man den stark gefederten Scharnierbügel Nr. 2028 der Schiffchenbahn auf, indem man ihn an den beiden in Abb. 5 gut sichtbaren Schrauben Nr. 2044 anfaßt und nach links abdrückt, bis die Federung ausgelöst wird. Bei dieser Neuerung ist die Freilegung des Greifers ohne Verwendung von Schraubenzieher oder Werkzeugen leicht möglich. Bei aufgeklapptem Scharnierbügel läßt sich der Greiferbahnring, der durch zwei Stifte in seiner Lage gehalten wird, leicht ablösen. Alsdann nimmt man den Greifer heraus und befreit dessen Laufbahn mit einem leicht geölten Läppchen oder mit

einem Holzstäbchen, das man mit einem geölten Läppchen umwickelt, von allen Unsauberkeiten.

Hierbei bewege man den Mechanismus durch Drehen am Handrad hin und her.

Das Einsetzen von Greifer und Greiferbahnring sowie das Zuklappen des Scharnierbügels erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, wie vorher beschrieben.

Das Einsetzen von Spulenkapsel mit Spule ist ebenfalls bereits behandelt. Fadenhebel und Nadelstange sind dabei auf den höchsten Stand zu bringen, weil sonst die tiefstehende Nadel im Wege stände.

Stoffdrücker

Die gefederte Stoffdrückerstange mit dem Nähfüßchen an ihrem unteren Ende hat die Aufgabe, den Stoff zwischen Füßchen und Zahnstück einzuklemmen. Das von unten her gegen das Nähfüßchen schubartig wirkende Zahnstück übernimmt während des Ganges der Maschine die Fortbewegung des Stoffes, wobei die elastische Federung Ungleichheiten im Stoff und dickere Nähte überwinden hilft.

Alle unsere Maschinen sind so eingestellt, daß sie dicke und harte, wie auch dünne und weiche Stoffe gleich gut verarbeiten. Eine Verstellung des Druckes ist bei den alltäglichen Näharbeiten nicht erforderlich.

Durch Anheben des Fußhebels Nr. 2014 wird unter gleichzeitiger Auslösung der Fadenspannung die Fußstange mit dem Füßchen gehoben, wodurch der Raum zwischen Füßchen und Zahnstück frei wird. Das Herunterlassen des Fußhebels klemmt bei Wiederbeginn des Nähens den Stoff zwischen Füßchen und Zahnstück.

Die Abflachung am unteren Teil der Stoffdrückerstange (Prisma) dient zur Anbringung vielseitiger Näh-Apparate.

Der versenkbare Transporteur

(Vergleiche Abb. 6)

Um beim Stopfen und Sticken den in einen Stopfring gespannten Stoff frei über den sonst über die Stichplatte herausstehenden Transporteur bewegen zu können, muß der Transporteur unter die Stichplatte versenkt werden.

Bisher war das Öffnen des Schiebers erforderlich, um die Verbindungsstange betätigen zu können. Bei unserer neuen Ausführung braucht man nur den unterhalb des Stichstellerhebels an der Grundplatte angebrachten Drehknopf Nr. 2058 nach links zu drehen. Beim Übergang zur gewöhnlichen Näharbeit verfährt man umgekehrt, der Drehknopf wird nach rechts gedreht.

Richtiges Führen des Nähstoffes

Die Kante des Stoffes wird bis an die Nadel herangeführt. Dann läßt man durch Herabdrücken des Fußhebels Nr. 2014 die Stoffdrückerstange Nr. 2013 mit dem Nähfuß Nr. 2009 herunter und setzt die Maschine in Bewegung, indem man den äußeren Kranz des Handrades mit der rechten Hand oben anfaßt und dieses solange nach vorn und unten bewegt, bis der Fußtritt in die zum Antreten geeignete Stellung gebracht ist. Der durch den Fußhebel heruntergelassene Nähfuß preßt durch eine Federung an der Fußstange den Stoff auf die Zähnchen des Stoffschiebers (Transporteur), der ihn vorwärts schiebt, wobei die Länge der Stiche durch die Stichstellerschraube Nr. 2036 bestimmt wird.

Sollte der Stoff nicht bewegt werden, dann könnte es sein, daß der Stoffschieber wie beim Stopfen und Sticken versenkt ist, oder der Stichsteller steht zufällig auf dem Nullpunkt der Skala.

Der Unterfaden reißt:

Ursachen:

1. die Schiffchenspannung ist zu stark,
2. das Garn ist minderwertig, ungleich stark und knotig,
3. der Greifer ist gratig,
4. Spulenkapsel ist verschmutzt.

Maschine neigt zum Nadelbrechen:

Ursachen:

1. der Nähfuß oder ein anderer Apparat ist nicht richtig an der Stoffdrückerstange befestigt,
2. für dicken Stoff wird eine zu schwache Nadel verwendet,
3. der Stoff wird, anstatt nur leicht geführt zu werden, gezogen und zieht die Nadel mit, so daß sie auf die Kante des Stichloches aufstößt,
4. die Nadel ist nicht richtig eingesetzt und sticht beim Nähen auf den Greifer,
5. die Nadel ist verbogen.

Die Maschine läßt Stiche aus:

Ursachen:

1. Nadel steht zu tief oder ist schräg eingesetzt,
2. die Nadel ist verbogen,
3. die Nadel ist stumpf oder gratig,
4. der Nähfaden ist unregelmäßig gedreht oder knotig, so daß er die für die Stichbildung notwendigen Schlingen nicht bilden kann,
5. der Greifer ist beschädigt,
6. der Druck des Füßchens auf den Stoff ist ungenügend,
7. die Fadenspannung ist zu straff,
8. Nadel und Garn passen nicht zueinander.

Maschine bewegt den Stoff nicht:

Ursachen:

1. Stoffschieber ist versenkt,
2. Stichsteller steht auf Null, so daß der Stoffschieber nur auf und ab geht, aber den Stoff nicht vorwärts bewegt,
3. der Druck des Füßchens auf den Stoff ist ungenügend.

Spulenkapsel fällt heraus:

Ursachen:

1. Spulenkapsel ist nicht nach Vorschrift eingesetzt,
2. die Klappe oder der Klappenschieber der Spulenkapsel sind durch Verschmutzung in ihrer Bewegung gehemmt,
3. der Klappenschieber greift nicht in die Rille des Greiferstiftes ein, so daß die Spulenkapsel während des Nähens nicht festgehalten wird.

Maschine macht schlechte Naht:

Ursachen:

1. Oberfaden ist nicht richtig eingefädelt,
2. der Druck des Füßchens auf den Stoff ist ungenügend,
3. Greiferbahn ist verschmutzt.

Hilfsapparate für die Nähmaschine, ihre praktische Anwendung und Anleitung zum Sticken und Stopfen

Das Anwendungsgebiet einer Nähmaschine ist unendlich vielseitig.
Jede unserer Nähmaschinen enthält die gebräuchlichen und notwendigen Füßchen und Apparate.
Wer sich für irgendeine in dieser Anleitung beschriebenen Arbeiten interessiert und findet den erforderlichen Apparat nicht im Zubehör seiner Maschine, besorge sich denselben durch den Händler, durch den Verkäufer der Maschine oder – wenn dieser nicht bekannt sein sollte – unmittelbar von der Fabrik. Es ist zweckmäßig, bei der Anforderung von Apparaten die Art der Maschine zu bezeichnen, die sich aus der allgemeinen Gebrauchsanweisung ergibt und gleichzeitig die Fabriknummer aufzugeben, die in der vorderen Rippe unter der Grundplatte eingeschlagen ist und beim Anheben des Oberteiles sichtbar wird.

Arbeitsbeispiele von Füßchen und Hilfsapparaten

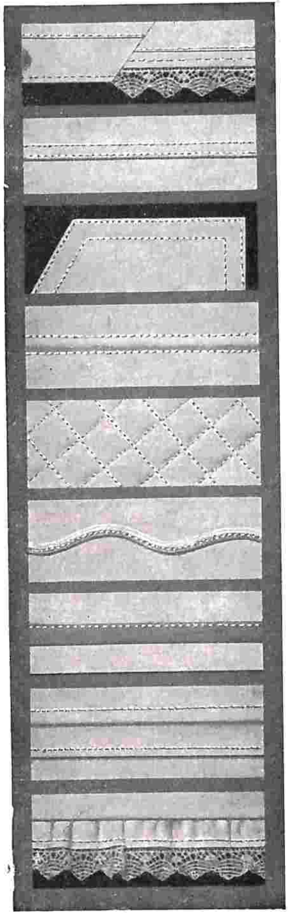


Abb. 1



Abb. 2

Nähfüßchen (Abb. 2)

Der gewöhnliche Nähfuß, der sich an der Fußstange der Maschine befindet, wird verwendet für alle einfachen Näharbeiten.

Man achte stets daraut, daß die Nadel sich genau in der Mitte des Füßchenstichloches auf- und abbewegt und daß die „Sohle' des heruntergelassenen Füßchens mit ihrer ganzen waagerechten Fläche auf der Stichplatte aufliegt. Zum Abnehmen des Füßchens oder Auswechseln mit anderen Füßchen oder Apparaten löst man die Befestigungsschraube, ohne sie indes ganz herauszudrehen und zieht das Füßchen nach unten von der Fuß- bzw. Stoffdrückerstange herab. Beim Befestigen drückt man die Formfräsung des Füßchens, in welcher keine Fadenreste oder andere Unsauberkeiten sitzen dürfen, an die Fußstange, deren Anfräsung in das Füßchen paßt und schiebt dieses so weit nach oben, bis der Schlitz an die Befestigungsschraube anstößt, welche dann festgedreht wird.



Abb. 3

Gelenkfuß (Abb. 3)

Die bewegliche Sohle dieses Füßchens erleichtert den Durchlauf des Stoffes. Es überwindet starke Stellen und harte Nähte, wie sie beim Wäschenähen und bei Fertigung von Kleidern vorkommen. Seine Vorteile treten besonders bei Verarbeitung starker Stoffe hervor. Deshalb liefern wir diesen Fuß zu jeder Haushalt- oder Gewerbemaschine.

In Verbindung mit dem gewöhnlichen Nähfuß werden angewendet:

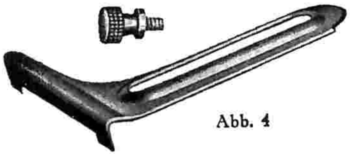


Abb. 4

a) Lineal (Abb. 4)

Das Lineal wird mit der Kopfschraube (Abb. 4), die im Zubehör der Nähmaschine liegt, auf der Grundplatte befestigt, indem man die Schraube in das vorgesehene Gewindeloch eindreht und anzieht.
Will man in einem bestimmten, gleichmäßigen Abstand zur Stoffkante eine Naht fertigen, so stellt man die gerade Fläche des Lineals in die entsprechende Entfernung zur Nadel ein. Es ist dabei zu beachten, daß die Lauffläche parallel zum Schenkel des Nähfußes steht.
Nun näht man gleichmäßig breite Falten oder Nähte, indem man die umgelegte Kante des Stoffes an der Führungsfläche des Lineals entlang gleiten läßt (Abb. 5).

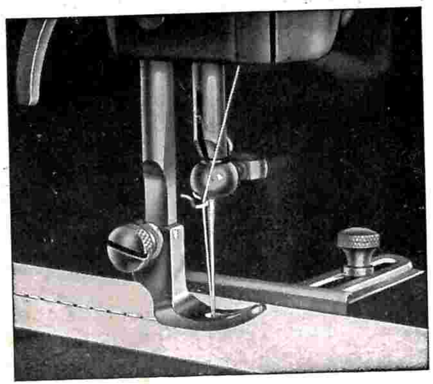


Abb. 5

Das Lineal kann auch in Verbindung mit dem Kantensteppfuß benutzt werden, der eine gute Beobachtung der Naht gestattet (s. verstellbarer Kantenfuß Seite 36).

b) Verstellbarer Säumer (Abb. 6)

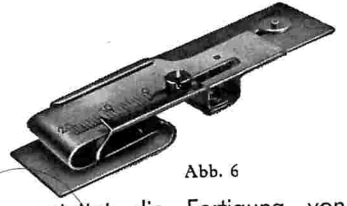


Abb. 6

Der verstellbare Säumer gestattet die Fertigung von Säumen bis zu 20 mm Breite.
Seine Befestigung erfolgt auf der Grundplatte in den beiden Löchern rechts neben der Stichplatte; in das rechte wird der am Säumer befindliche verschiebbare Stift eingedrückt, während man im anderen den Apparat mit der Knopfschraube befestigt (wie beim Lineal).
Der Stoff wird seitlich von links in die Säumerschnecke eingeführt, bis sich die Stoffkante doppelt umgelegt hat (s. Abb. 7) und dann vorwärts unter den Nähfuß gezogen. Nun beginnt man mit Säumen. Hierbei muß die Schnecke stets mit genügend Stoff ausgefüllt sein; zu wenig oder zu viel Stoff ergibt ungleiche Säume.
Sticht die Nadel nicht auf den Saum oder zu weit von der Kante weg, so löst man die Befestigungsschraube und schiebt den ganzen Apparat noch etwas nach links oder nach rechts.
Die Saumbreite wird angegeben durch den Zeiger auf der Skala. Für breite Säume wird die Platte mit der Skala - nach vorherigem Lösen der kleinen Befestigungsschraube im Schlitz neben der Skala - nach rechts geschoben, für schmale Säume nach links.

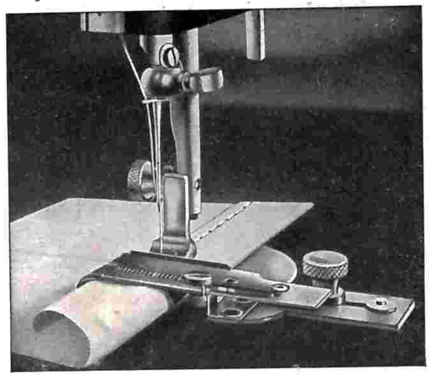


Abb. 7



Abb. 8

Säumerfuß

a) **Schmalsäumer** (Abb. 8)
findet Verwendung zum Säumen dünner Stoffe (Voile, Batist, Taschentücher, Gardinen usw.), Saumbreite etwa 2 mm.



Abb. 9

b) **Breitsäumer** (Abb. 9)
wird gebraucht für stärkere Stoffe (Leinen, Barchent usw.), Saumbreite etwa 4 mm.

Die Arbeitsweise beider Füßchen ist gleich. Voraussetzung für schöne Säume sind gerade und gut geschnittene Stoffkanten. Die Stoffecke, an welcher der Saum beginnen soll, wird um Saumesbreite angeschrägt. Dann führt man die angeschrägte Kante bei hochgestelltem Fuß in die Säumerschnecke ein und schiebt sie bis unter das Stichloch im Säumer. Nun läßt man den Fuß herunter und beginnt zu nähen, wobei der Stoff gleichmäßig in die Schnecke eingeführt wird, und zwar so, daß er sich stets doppelt umlegt (Abb. 10). Läuft zu viel Stoff in die Schnecke, dann muß das Arbeitsstück etwas weiter nach links gehalten werden, ist zu wenig Stoff in der Schnecke, so daß ein Saum nicht entsteht, nach der anderen Seite.

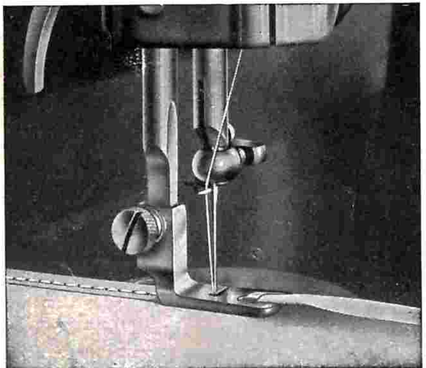


Abb. 10

Säumen und gleichzeitiges Annähen von Spitze (Abb. 1 Nr. 1)

Soll eine Stoffkante umgeschlagen und dann mit Spitze oder dgl. verziert werden, so ist dafür nur ein Arbeitsgang notwendig. Nachdem man — wie im vorigen Abschnitt beschrieben — mit Säumen begonnen hat, führt man bei hochgestellter Nadel die anzunähende Spitze seitlich durch den Schlitz am Stichloch des Säumers von oben ein. Das Füßchen lüftet man ein wenig und legt den Anfang der Spitze auf den Saum. Beim Nähen ist darauf zu achten, daß die Nadel stets durch Spitze und Saum sticht.

Kapper (Abb. 11)



Abb. 11

Zwei Stoffe werden sauber und haltbar (doppelt) verbunden durch die Kappnaht. Dafür sind zwei Arbeitsgänge erforderlich. Man legt zuerst die beiden Stoffe so aufeinander, daß die Kante des unteren Stoffes rechts etwa 4 bis 5 mm übersteht und führt diese überstehende Kante in den Kapper ein, ähnlich wie beim Säumer. Beim Nähen wird der überstehende Rand des unteren Stoffes um die Kante des oberen Stoffes gelegt und festgenäht. Man kann dies deutlich an der rechten Stoffkante bei Abb. 12 erkennen.
Ist die erste Naht fertig, breitet man die beiden Stoffe so auseinander, daß der durch das Zusammennähen entstandene Saum aufrecht steht, führt ihn in den Kapper ein und näht ihn nieder (Abb. 12).

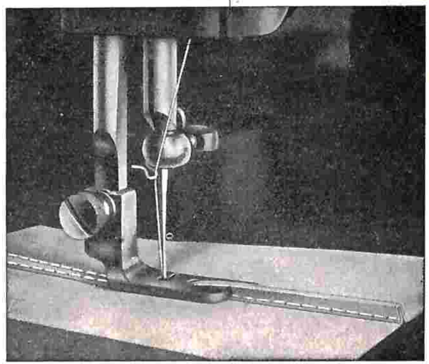


Abb. 12

Verstellbarer Kantenfuß
(Abb. 13)



Abb. 13

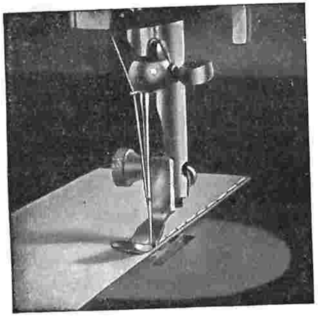


Abb. 14

Der verstellbare Kantenfuß läßt sich verwenden als

a) **Kantenfuß**
für Nähte, die dicht an der Kante liegen sollen, bei denen der rechte Füßchenschenkel des normalen Nähfußes die Beobachtung der Naht erschweren würde (Abb. 14).

b) **Schnureinnäher** Abb. 15
für die verschiedensten Zierarbeiten, bei denen man eine Schnur oder auch mehrere nebeneinander einnäht.
Die beiden Stoffe, zwischen welche die Schnur kommen soll, fügt man mit einer Naht zusammen, legt die Schnur dicht an die entstandene Naht zwischen die beiden Stoffe und stellt die Entfernung des Führungsbügels zum Füßchen auf die Schnurstärke ein. Nun näht man die Schnur ein, indem man den Führungsbügel auf der zuerst gefertigten Naht gleiten läßt.

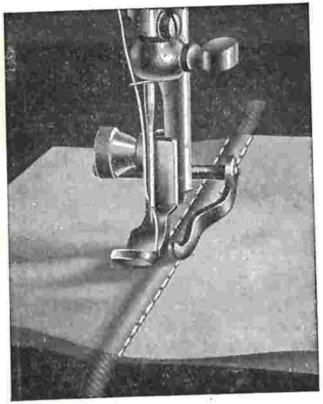


Abb. 15

c) **Lineal** (Abb. 16)
für Nähte in gleicher Entfernung von der Stoffkante (s. auch Abb. 5).

Man stellt den Führungsschenkel auf die gewünschte Entfernung ein und läßt beim Nähen den Stoff daran entlanggleiten.

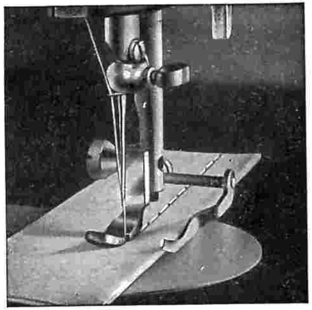


Abb. 16

d) **Wattierlineal** (Abb. 17)
für das Nähen wattierter Stoffe oder für Nähte, die in gleicher Entfernung voneinander liegen sollen.

Nachdem die erste Naht gesteppt ist - und zwar beginnt man dabei ganz rechts auf dem Arbeitsstück - gleichgültig, ob die einzelnen Nähte parallel oder schräg zur Stoffkante laufen sollen - wird der Führungsbügel auf die gewünschte Breite der Wattierfelder eingestellt.

Nun fertigt man die zweite Naht, wobei man den Bügel auf der ersten Naht gleiten läßt. Diesen Vorgang wiederholt man, bis der Stoff in einer Richtung gesteppt ist. Bei Nähten in der Querrichtung verfahre man in gleicher Weise.

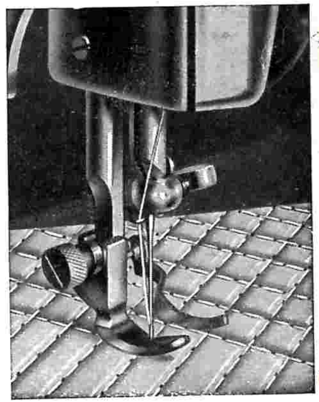


Abb. 17

Schnur- und Bortenaufnäher



Abb. 18



Abb. 19

Diese beiden Füßchen werden für Zierarbeiten gebraucht. Beim Schnuraufnäher ist in die Sohle eine Rille eingefräst (Abb. 18). Die Schnur wird zusammen mit dem Stoff, auf welchem man das Muster für die Verzierung vorgezeichnet hat, unter die Maschine gebracht. Beim Herablassen des Fußes achtet man darauf, daß die Schnur in der Rille liegt, die Nadel sticht dann die Schnur in der Mitte fest. Beim Bortenaufnäher (Abb. 19) sind die beiden Sohlenschenkel vorn durch einen in der Mitte durchgebogenen Steg verbunden, welcher an der rechten Seite des Füßchens mit einem Schräubchen befestigt ist und sich auf die Breite des aufzunähenden Materials einstellen läßt. Die Borte oder Litze wird über den Steg unter das Füßchen eingeführt und von der Nadel in der Mitte aufgenäht. (Abbildung 20).

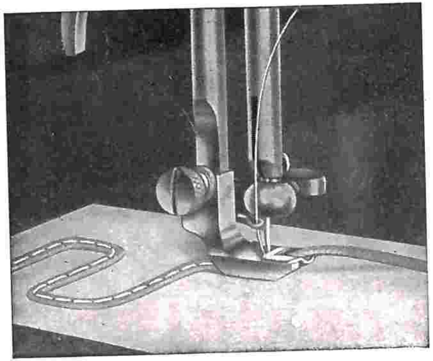


Abb. 20

Kräuselfuß (Abb. 21)



Abb. 21

Zum **Kräuseln von einfachem Stoff** zieht man die Oberfadenspannung etwas fester an und läßt den Stoff unter dem Füßchen durchlaufen. Gewöhnlicher kleiner Stich gibt kleine Krause, langer Stich dichte Krause (Regulierung am Stichsteller!). Nach Beendigung reißt man Ober- und Unterfaden nicht zu dicht ab, damit der gekräuselte Stoff, je nachdem, ob er länger oder kürzer gebraucht wird, auf den Fäden noch etwas auseinander- oder zusammengezogen werden kann.
Das Kräuselfüßchen ist besonders praktisch, wenn man eine Krause gleich auf glattem Stoff festnähen will. Der zu kräuselnde Stoff wird unter dem Füßchen hindurchgeführt, während man den glatten Stoff in den Schlitz am Füßchen einlaufen läßt. (Abb. 22.)

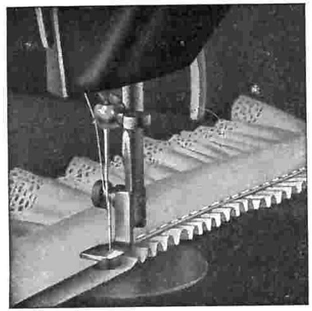


Abb. 22

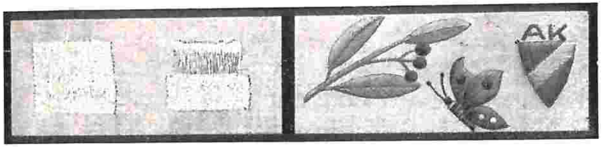


Abb. 23

Stopfen und Sticken

Mit den bisher beschriebenen Näharbeiten ist das Anwendungsgebiet der Nähmaschine bei weitem nicht erschöpft.

Dankbare und vielseitig zu verwendende Arbeiten auf der Nähmaschine sind z. B. Stopfen und Sticken.

Die Nähmaschine arbeitet dabei der Handarbeit genau entgegengesetzt. Wird bei der Handarbeit der Stoff festgehalten und die Nadel bewegt sich hin und her, so bleibt bei dem Maschinenstopfen und -sticken die Nadel unverändert in ihrer Lage, während der Stoff bewegt wird. Das **Stopfen** bietet im Haushalt die größten Anwendungsmöglichkeiten. Weißzeug z. B. sollte keine Hausfrau mit der Hand stopfen. Tischtücher, Bettzeug, Wäsche und Kleider lassen sich so wundervoll ausbessern, daß die geglättete Stopffläche äußerlich von dem unversehrten Stoff kaum zu unterscheiden ist. Die gestopfte Fläche ist dabei unverwüstlich. Außer bei Weißzeug läßt sich das Stopfen auswerten auch bei der Reparatur von Strümpfen, Kleidern, Anzügen, Gardinen und vielen anderen Dingen. Natürlich paßt man sich mit der Farbe des Garnes und seiner Stärke der Stoffart und der Stofftönung an. Gemusterte Stoffe lassen sich genau so schön ausbessern wie einfarbige.

Das **Sticken** ist gegenüber dem Stopfen mehr eine Zierarbeit. Jede tüchtige Hausfrau wird neben den vielartigen Näh- und Stopfarbeiten auch noch Zeit erübrigen für die Verschönerung ihres Heimes durch künstlerische Handarbeiten. Die Nähmaschine eignet sich nun dazu, die meist sehr zeitraubende Handstickerei durch gleichwertige Maschinenarbeit zu ersetzen. Gerade beim Sticken kommt das oben beschriebene Prinzip besonders zur Geltung, in dem die Länge der Stickstiche von der Bewegung des Stickrahmens unter der feststehenden Nadel bestimmt werden. Man muß sich klar darüber sein, daß das Sticken auf der Nähmaschine einerseits von bestimmten Vorübungen abhängt und daß andererseits die erforderliche Gewandtheit nur durch mit Geduld durchgeführten Übungen zu erreichen ist. Der Erfolg macht aber dann soviel Freude und die zu erzielenden Stickleistungen sind so vielseitig, daß keine Besitzerin einer Nähmaschine auf das Erlernen des Stickens verzichten sollte.

Der Beschreibung der schönen Stickleistungen auf der Nähmaschine schicken wir voraus eine genaue Schilderung der

Vorübungen:

Da für die Führung des Arbeitsstückes beide Hände gebraucht werden, ist es erforderlich, die Maschine nur durch Tretbewegungen im ganz langsamen, gleichmäßigen Gang zu halten.

Um dies zu erlernen, übt man mit ausgefädelter Nadel sich im langsamen, gleichmäßigen Treten der Maschine, und zwar so lange, bis man die Nadel in ihrer ebenfalls langsamen Auf- und Abbewegung genau verfolgen kann. Es darf dabei nicht am Handrad nachgeholfen werden; die Füße müssen das Inganghalten der Maschine allein besorgen. Erst wenn man diese Vorübungen beherrscht, kann man mit dem Sticken beginnen.

Sowohl für das Stopfen als auch für das Sticken wird die Nähmaschine in gleicher Weise vorbereitet:

1. Nähfuß abnehmen.

Der Stoff muß von Hand aus frei geführt und bewegt werden; das Nähfüßchen würde dabei hinderlich sein und die freie Sicht beeinträchtigen.

2. Stoffschieber (Zahnstück) versenken,

damit während der Arbeit der Stoff oder die Fäden nicht in den Zähnchen hängen bleiben. Der Stoffschieber darf mit dem Stoff nicht in Berührung kommen, weil er sonst den Stoff beschädigt oder durch seine Bewegung die Stofführung von der Hand beeinträchtigt.

Moderne Nähmaschinen besitzen eine besondere Einrichtung für das Versenken des Stoffschiebers. Eine Anleitung für die Betätigung dieser Einrichtung findet sich jeweils in den Gebrauchsanweisungen, die den Maschinen beigegeben werden.

Bei Maschinen älterer Systeme muß der Stoffschieber herausgenommen werden, oder aber er wird mit einer besonderen Stickstichplatte überdeckt.

3. Maschinenstopfgarn für Ober- und Unterfaden einfädeln

in der Farbe zum Stoff passend. Gewöhnlicher Nähfaden ergibt harte und unschöne Stopfstellen bzw. Stickereien.

4. Unterfaden heraufholen.

Das Stopfen

Ist die Maschine in dieser Weise vorbereitet, kann die Arbeit beginnen!

Man spannt das Arbeitsstück in den Stickrahmen ein und achtet dabei darauf, daß die Fadenlagen im rechten Winkel zueinander laufen. Verzogener Stoff verursacht Falten, die auch nach dem Stopfen noch sichtbar sind und sich nicht entfernen lassen. Von großer Wichtigkeit für das Gelingen der Arbeit ist das straffe Einspannen des Stoffes, der auch während des Arbeitens seine Spannung behalten muß.

Dann lockert man die Spannung des Ober- und Unterfadens etwas, damit genügend Faden vorhanden ist, um die Stopfstelle elastisch und dicht mit Nähten überziehen zu können.

Nunmehr bringt man den Rahmen unter die auf ihren höchsten Stand gestellte Nadel und **läßt den Fußhebel herunter, damit der Oberfaden Spannung hat.**

Jetzt setzt man die Maschine in Gang, bewegt den Rahmen mit dem Stoff vor- und rückwärts und überzieht die schadhafte Stelle mit dicht nebeneinander liegenden Nähten. Während der ersten Stiche sollen Ober- und Unterfaden festgehalten werden. Der Stoff darf sich während des Stopfens nicht mit der Nadel auf- und abbewegen, sonst gibt es Fehlstiche oder der Faden reißt. Man vermeidet dies durch Niederdrücken des Stoffes nahe bei der Nadel mit den Zeigefingern beider Hände. Das Erlernen des Stopfens wird erleichtert durch ein **Stopffüßchen,** das man jederzeit nachbeziehen kann.

Das **Stopffüßchen,** Abb. 24, wird an der Stoffdrückerstange befestigt wie der gewöhnliche Nähfuß. Bei der Abwärtsbewegung der Nadelstange nimmt die Nadelbefestigungsschraube einen Hebel mit, welcher mit einer federnden Drahtschlinge verbunden ist. Die Drahtschlinge, durch welche die Nadel sticht, drückt den Stoff solange auf die Stichplatte, bis die Stichbildung erfolgt ist.

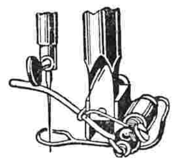


Abb. 24

Zum Stopfen darf nur bestes, weiches Maschinenstopfgarn verwendet werden, das sich dem Gewebe anschmiegt. Ein mittelgroßer Stich ist für den Anfänger im Stopfen am besten geeignet. Nadel und Fadenstärke müssen aufeinander abgestimmt sein. Es passen zueinander, ausgehend von der gebräuchlichsten Flachkolbennadel, System 705

Nadel	Nr.	6	und	100 er	Maschinen-Stickgarn	
"	"	7	"	80 er	"	"
"	"	8	"	60—80 er	"	"
"	"	9	"	50—60 er	"	"

Wer mit Maschinen-Stickseide arbeitet, die nur in einer Stärke erhältlich ist, wählt von den Nadelstärken Nr. 7 — 9. Maschinensysteme, die mit anderen Nadeln als 705 arbeiten, führen in ihren Gebrauchsanweisungen Nadel- und Fadentabellen auf.

Im einzelnen beachte man:

1. **Dünne Stellen im Gewebe**
   werden mit kurzen Stichen überstopft, bis die ausreichende Stärke und Dichte erreicht ist.

2. **Kleine Löcher**
   werden zuerst mit dicht nebeneinanderliegenden Längsnähten durch Vor- und Rückwärtsbewegen des Stoptrahmens überzogen, dann wendet man diesen und fertigt Nähte in der Querrichtung, bis die Stopffläche gleichmäßig überdeckt ist. Es ist darauf zu achten, daß man etwa 5—10 mm über den Rand der schadhaften Stelle hinaus stopft, um ein Ausreißen der Stopfnähte zu vermeiden. Zur besseren Haltbarkeit kann man vor Beginn einige Male um das Loch herumnähen (Abb.25).

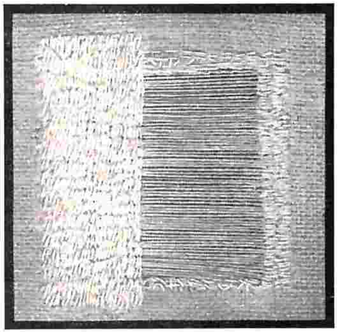


Abb. 25

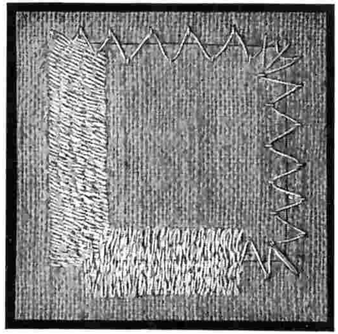


Abb. 26

3. **Große schadhafte Stellen oder Löcher**
   schneidet man vorteilhaft quadratisch oder rechteckig aus, schneidet sich ein Stück gleichen oder passenden Stoffes in gleicher Größe zurecht und heftet dieses Stück Stoff mit Zickzackstich leicht ein.
   Nun werden die beiden Stoffränder überstopft und auf diese Weise fest verbunden (die Abb. 26 zeigt diese Art sehr anschaulich).

4. Man erleichtert sich das Überziehen größerer schadhafter Stellen, wenn man in einer Richtung Stopftwist aufnäht. Das auf Pappkärtchen aufgewickelte Material ist unter der Bezeichnung „Stopf-Twist" käuflich zu haben. Der Twist wird quer zum Fadenlauf in der Breite des Schadens festgenäht. Dann schneidet man das überstehende Material vor der Führungskante nicht zu knapp ab. Nun überstopft man den Twist in seiner Querrichtung einschließlich der festgenähten Enden. Es ergibt sich dann das gleiche Bild, wie es die Abb. 25 zeigt.

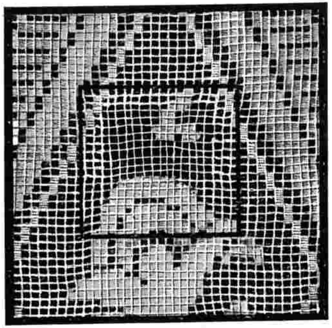


Abb. 27

5. **Beschädigte Gardinen**
lassen sich gleichfalls schön und sauber ausbessern. Man achte darauf, wie die Fäden der einzelnen Muster laufen und überzieht die schadhaften Stellen in gleicher Weise mit Nähten und Stichen. Nach einiger Übung und bei sorgfältiger Arbeit wird man ausgebesserte Stellen auch bei Betrachtung gegen das Licht kaum noch unterscheiden können (Abb. 27).

6. **Strümpfe**
werden in gleicher Weise wie Wäsche gestopft. Da die Flächen, die gespannt werden, verhältnismäßig klein sind, kann nur ein Stickring von geringem Durchmesser benutzt werden. Es gibt auch besondere Strumpfstopf-Apparate, die aber entbehrlich sind.

Das Sticken

Die Vorbereitung zum Sticken ist gleich der im Abschnitt „Stopfen" beschriebenen.
Man verwendet das handelsübliche Maschinenstickgarn oder Maschinenseide, die in allen Farbtönen zu haben sind. Bei empfindlichen Stoffen empfiehlt es sich, den Stickring mit weichem Band zu umwickeln.
Nadelstärke und Garn müssen zueinander passen. Eine Gegenüberstellung, die darüber aufklärt, ist bei dem Abschnitt Stopfen auf Seite 43 aufgeführt.
Für den Unterfaden verwendet man weißes Garn. Da die Verknotung bei gelockerter oberer Spannung auf der rechten Seite nicht sichtbar ist, wäre die Benutzung gleicher Garne Verschwendung.

Der Fußhebel wird heruntergelassen. Er setzt den Oberfaden unter Spannung. Man wird die geeignete Spannung ausprobieren.

Vorübung

Auf eingespanntem Stoff heftet man einen kurzen Wollfaden straff an beiden Enden fest, bringt den Stickring auf die nicht eingefädelte Maschine und sticht nun mit der Nadel von der einen Seite des Fadens nach der anderen, ganz nahe an diesen heran, ohne ihn jedoch zu berühren. Jedes Mal, wenn die Nadel den Stoff verlassen hat, rückt man den Ring um Fadenbreite einmal vorwärts und dann wieder zurück. Gleichzeitig bewegt man den Ring ein kleines Stück seitwärts, damit die Nadel nicht wieder in das gleiche Loch sticht. Die Einstiche auf jeder Seite des Fadens müssen aber ganz dicht beieinander liegen. Zeichnerisch gesehen, würde man eine Zickzacklinie erhalten, deren Striche fast zusammenlaufen.
Beherrscht man diese Übung, dann fädelt man Ober- und Unterfaden ein und übersticht den Wollfaden in gleicher Weise mit Stickgarn, bis er überdeckt ist. Man muß hierbei genau wie beim Stopfen mit beiden Zeigefingern den Stoff nahe an der Nadel niederdrücken, damit keine Fehlstiche vorkommen.

V/15/17 FRIEBEL-DRUCK KG. SAALFELD

Verzeichnis der wichtigsten Teile zum besseren Verständnis dieser Anleitung

(Vergleiche Abb. 2, 5, 6, 7)

	Nr.
Fadenhebel	2001
Vorspannung	2002
Fadenöse	2003
Regulierfeder	2004
Spannungsschraube	2005
Fadenregulierblech, Regulator	2006
Nadelhalterschraube	2007
Nadelhalter mit Fadenführungsöse	2008
Gelenkfüßchen	2009
Stichplatte	2010
Schieber	2011
Füßchen-Befestigungsschraube	2012
Fußstange	2013
Fußhebel	2014
Nadelstangengelenk	2015
Nadelstange	2016
Nadelstangenbüchse	2017
Fußstangenfeder	2018
Garnrollenhalter	2019
Garnrollenstift	2020
Garnrollenkloben	2021
Kopfplatte	2022
Versenktransporteur	2023
Versenkbolzen	2025
Hubwellenkurbel (vorn)	2026
Schieberfeder	2027
Scharnierbügel	2028
Schiffchengehäuse	2029
Schiebewelle	2030
Treiberwelle	2031
Hubwelle	2032
Exzentergabel	2033
Schaukelhebel	2034
Stichstellerskala	2035
Stichstellerknopf	2036
Spulerspannung	2037
Bremsscheibe	2038
Handrad	2039
Gummiring	2040
Spulerbock	2041
Spannungsbolzen	2043
Scharnierbügelknopf	2044
Stegbefestigungsschraube	2045
Schiffchenbahnsteg	2046
Abschlußfeder	2047
Deckfederschraube	2048
Fadenspule	2050
Spulenkapsel	2051
Greifer komplett	2052
Schiffchenbahnring	2053
Ausrückhebel	2054
Versenkhebel	2055
Verbindungsstange für Versenkeinrichtung	2056
Nocken	2057
Drehknopf für Versenktransporteur	2058
Fußstangen-Buchse	2059



40/157/56 V/15/17 FRIEBEL-DRUCK KG, SAALFELD